Japan Society of Obstetrics and Gynecology

221　妊娠中毒症における胎児発育遅延の病態と赤血球膜脂肪酸組成異常にもとづく赤血球変形能との関連

神戸大
西島光浩，田中あゆみ，望月眞人

［目的］妊娠中毒症(PIH)および子宮内胎児発育遅延(IUGR)合併妊婦の赤血球膜の脂肪酸組成と変形能を分析し、病態との関連性を検討した。［方法］正常妊娠14例、純粋型重症PIH妊娠10例(IUGR5例, IUGR非合併5例)、原因不明のIUGR合併妊娠5例を対象とし、分娩時に母体静脈血をヘパリン採血後、赤血球を分離した。赤血球膜脂肪酸組成はFolchの変法により膜脂質成分を抽出し、gaschromatography(GC)およびGC質量分析計で分析した。赤血球変形能は、毛細血管と同径のmicrofilterを用いた石河らの方法により測定した。［成績］1.赤血球膜脂肪酸組成において、正常妊婦に比べPIH妊婦では、飽和脂肪酸の占める割合は有意に高値を示し($p<0.001$)、多価不飽和脂肪酸(PUFA)とn-3/n-6比は有意に低値を示した($p<0.001, p<0.002$)。またIUGRを合併している妊婦でその傾向はより顕著であった。原因不明のIUGR合併妊婦のPUFAおよびn-3/n-6比は、正常妊娠例に比べ低値を示した。2.赤血球変形能は正常妊婦0.56±0.16(ml/min,mean±SD)に対し0.41±0.15とPIH妊婦で低値を示した。［結論］重症PIHにおいては、母体の赤血球膜脂肪酸のうちPUFA、特にn-3系のPUFAが低下しており、この傾向はIUGR合併例でより顕著であった。細胞膜の流動性は構成脂肪酸の不飽和度に左右されるが、実際に赤血球の変形能は、正常妊婦に比べPIH妊婦で低下している事が確認された。以上より妊娠中毒症妊婦における赤血球膜飽和脂肪酸の増加、PUFAとn-3/n-6比の低下は、膜の流動性を減弱させる結果、末梢循環障害、特に胎盤血流量の減少を来し、IUGRの発症に関与している可能性が示唆された。

222　胎児血流計測による妊娠中毒症，IUGR，胎児仮死の発症予測に関する基準値設定の検討

関西医大
菅野恵子，福永正平，神崎秀陽

［目的］パルスドプラ法を用いて胎児血流計測を施行し，妊娠中毒症，IUGR，胎児仮死の発症予測についての診断基準値設定を検討した．

［方法］妊娠20~42週の妊婦452症例を対象とし胎児血流計測は臍帯動脈 (UA)，下行大動脈 (AO)，中大脳動脈 (MCA)について，各々のresistance index (RI)，AO，MCAの最高血流速度 (Vmax)，さらにUA-RI / MCA-RI，AO-RI / MCA-RIを用いた．週数毎に各parameterを正常群 (I 群) 326例とIUGR 群 (II 群) 33例，中毒症群 (III 群) 25例，胎児仮死群 (IV 群) 48例について検討し，ROC曲線を作成し，最区分点をcut-off値として基準値設定を行った．

［成績］1. II群，III群では妊娠31-32週と37週以降，IV群では妊娠37週以降で各parameterに有意差の出現が多かった．2. 妊娠31-32週をII群，III群の発症予測ポイントとすると，cut-off値はAO-RIが＋0.5SD，AO-RI / MCA-RIは0 SDで，sensitivityは各々66.7，64.7%，specificityは各々70.8，61.0%であった．AO-RIまたはAO-RI / MCA-RIが＋1.0SD以上では，sensitivity 58.8%，specificity 80.0%であり，＋2.0SD以上ではIUGR，中毒症の発症が100%であった．3. 妊娠37週以降をIV群の発症予測ポイントとすると，cut-off値はUA-RI / MCA-RIが＋0.5SD，AO-RI / MCA-RIは＋1.5SDで，sensitivityは各々68.8，50.0%，specificityは各々78.2，93.4%であった．UA-RI / MCA-RIまたはAO-RI / MCA-RIが＋1.5SD以上では，sensitivity 64.3%，specificity 92.1%であり，＋3.0SD以上では胎児仮死の発症は100%であった．

［結論］IUGR，中毒症，胎児仮死の発症予測は，妊娠31-32週，妊娠37週以降で胎児血流計測を行い，今回最も有用なparameterの基準設定を行った．

NII-Electronic Library Service